

公開実用平成 2-31063

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

平2-31063

⑬ Int. Cl.⁵

H 01 M 2/30

識別記号

D

庁内整理番号

6821-5H

⑭ 公開 平成2年(1990)2月27日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 頁)

⑮ 考案の名称 鉛蓄電池

⑯ 実 願 昭63-109316

⑰ 出 願 昭63(1988)8月20日

⑱ 考 案 者 堂 本 隆 俊 京都府京都市南区吉祥院西ノ庄猪之馬場町1番地 日本電池株式会社内

⑲ 出 願 人 日本電池株式会社 京都府京都市南区吉祥院西ノ庄猪之馬場町1番地

明 細 書

1. 考案の名称

鉛蓄電池

2. 実用新案登録請求の範囲

ケースより突出させた柱状の端子受台にキャップ状端子金具を嵌合・装着するものにおいて、前記端子受台の外周にキャップ状端子金具の内周壁と接する突起を形成したことを特徴とする鉛蓄電池。

3. 考案の詳細な説明

産業上の利用分野

本考案は小形鉛蓄電池における端子突出部の改良に関するものである。

従来技術およびその問題点

第5図に示すような従来鉛蓄電池においては、一般に正極および負極端子部はケースの蓋3に設けた柱状の端子受台3cにキャップ状の端子金具5a, 6aを嵌合させた構造となっているが、前記端子金具と受台とは全面にわたって接触しているため、それぞれの部品のわずかな形状の狂いによ

って端子が傾いたり、また、端子受台の外径寸法と端子金具の内径寸法のギャップが少ないため、嵌めにくいという欠点があり、多大な組立て工数を買したり、完成品の寸法精度が悪い等の欠点があった。

問題を解決するための手段

本考案はケースより突出させた柱状の正・負極端子受台にキャップ状端子金具を嵌合・装着するものにおいて、前記端子受台の外周にキャップ状端子金具の内周壁と接する突起を形成することによって、受台への端子金具の装着および位置決めを容易にしたものである。



実施例

以下、本考案鉛蓄電池の一実施例を図面によって説明する。

第1図および第2図において、1は本考案の鉛蓄電池の外装を形成するケースで、該ケースは極板群を収納する電槽2と、この電槽の開放端を覆い端子部を形成する蓋3とによって構成されている。4は電槽2内に収納された極板群で、正・負極板

および両者を隔離するセパレータ等によって構成されている。蓋 3 の上面には、蓋 3 の底面より柱状の端子受台 3 c が突出しており、その側面に蓋 3 の底面から受台の上部まで連なったりブ状の装着規制用突起 7 が設けてある。

前記端子受台 3 c の先端にはキャップ状の端子金具 5 a, 6 a が嵌合されている。また、極板群 4 より引出された正極導電体 5 b と負極導電体 6 b は蓋 3 の底面 3 b に穿たれた小孔より蓋上面に形成した充填剤プール内に引き出し、その先端を前記端子金具 5 a, 6 a と結合し、半田付け等により接続した後、前記プール内にエポキシ樹脂等の充填剤 8 を流し込んで封口している。

第 3 図および第 4 図は他の実施例を示す図で、装着規制用突起 7 は端子受台 3 c の中間部分に位置し、蓋 3 の底面にまで達しない点状の突起である。こうすることにより装着規制用突起 7 と端子金具 5 a, 6 a との間への充填剤 8 の流れが良くなり、端子金具 5 a, 6 a の機械的強度が向上する。

考案の効果

本考案は上述の如き構成を有するものであり、正極および負極端子の受台の外側周壁に装着規制用突起を設けることによって、キャップ状端子金具の装着および保持・位置決めがし易く、製造コストを安くすることができ、自動化するには極めて有効である。

4. 図面の簡単な説明

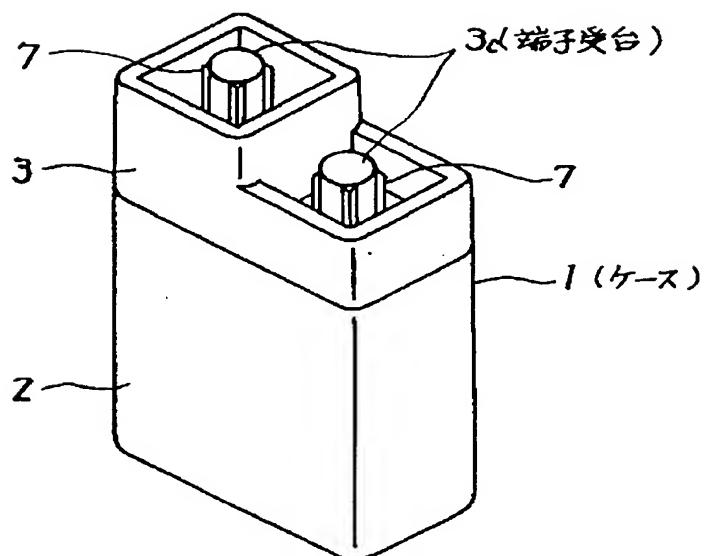
第1図は本考案鉛蓄電池の一実施例を示す端子金具取付け前の斜視図、第2図は第1図に示した鉛蓄電池の要部断面図、第3図は本考案鉛蓄電池の他実施例を示す端子金具取付け前の斜視図、第4図は第3図に示した鉛蓄電池の要部断面図、第5図は従来の鉛蓄電池の斜視図である。

- | | |
|----------------------|-------------|
| 1 …… ケース | 2 …… 電槽 |
| 3 …… 蓋 | 3 c …… 端子受台 |
| 4 …… 極板群 | |
| 5 a, 6 a …… 正・負極端子金具 | |
| 7 …… 突起 | |

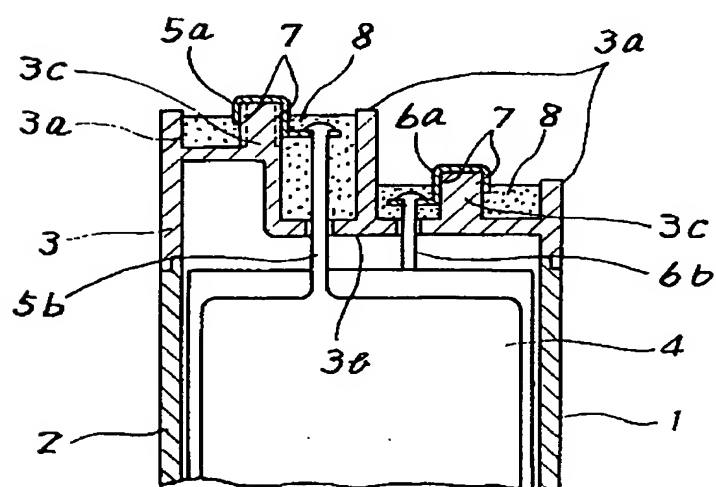
実用新案登録請求人 日本電池株式会社



第 1 図



第 2 図



780
 実用新案登録出願人 日本電池株式会社
 実開 2- 31063



図 3

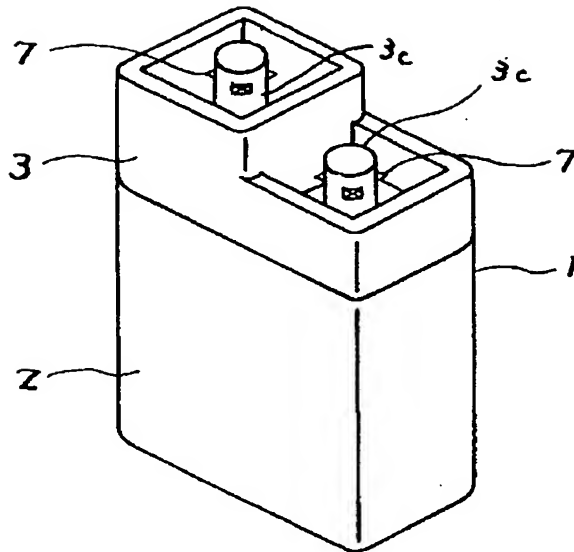
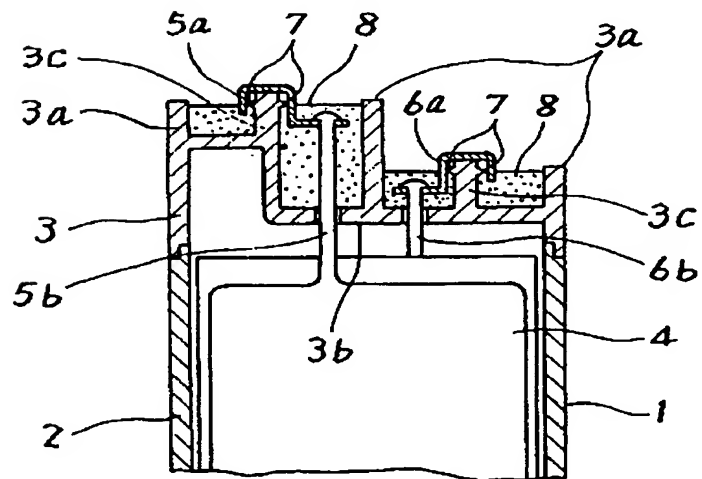


図 4



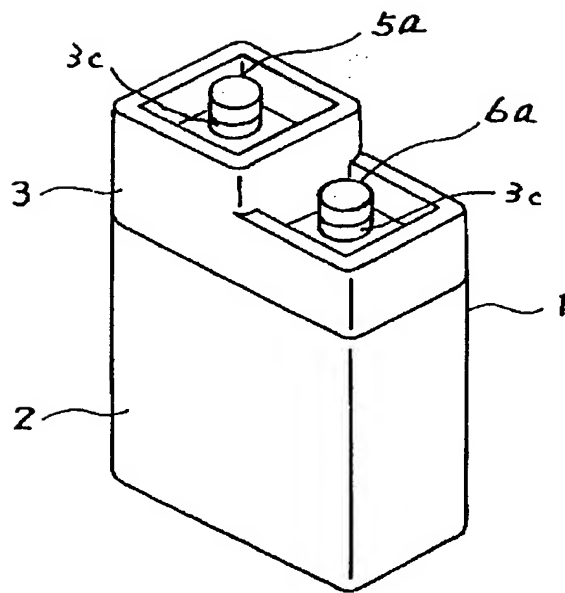
781

実用新案登録出願人 日本電池株式会社



実開 2- 31063

図 5



実用新案出願人 日本電池株式会社



782

特開 2- 31063